

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant : Toshihiro TAKAGI
Serial No.:
Filed : July 18, 2003
Title : DIGITAL BROADCAST/ANALOG BROADCAST RECEIVING APPARATUS

Art Unit :
Examiner :

Commissioner for Patents
P. O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450

TRANSMITTAL OF PRIORITY DOCUMENT(S) UNDER 35 U.S.C. 119

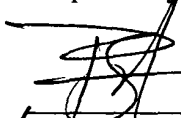
Applicants hereby confirm their claim of priority under 35 U.S.C. 119 from Japanese Patent Application No. 2002-241564 filed on August 22, 2002. A certified copy of the application from which priority is claimed are submitted herewith.

Please apply any charges not covered, or any credits, to Deposit Account 50-0591 (Reference Number 04995.106001).

Date: _____

7/18/03

Respectfully submitted,


Jonathan P. Osha, Reg. No. 33,986
ROSENTHAL & OSHA L.L.P.
1221 McKinney Street, Suite 2800
Houston, Texas 77010
Telephone: (713) 228-8600
Facsimile: (713) 228-8778



日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日
Date of Application:

2002年 8月22日

出 願 番 号
Application Number:

特願2002-241564

[ST.10/C]:

[JP2002-241564]

出 願 人
Applicant(s):

船井電機株式会社

2003年 5月 6日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田信一郎



出証番号 出証特2003-3032672

【書類名】 特許願

【整理番号】 P04534

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04N 5/44

【発明の名称】 デジタル放送／アナログ放送受信装置

【請求項の数】 7

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大東市中垣内 7 丁目 7 番 1 号
船井電機株式会社内

【氏名】 高城 敏弘

【特許出願人】

【識別番号】 000201113

【氏名又は名称】 船井電機株式会社

【代表者】 船井 哲良

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 008442

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 デジタル放送／アナログ放送受信装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 デジタル放送信号とアナログ放送信号とをそれぞれ受信し、選択されたチャンネルの放送信号に含まれるチャンネル時間情報に基づいて、装置本体の時間制御手段でカウントされる装置内時間情報を更新する制御手段を備えたデジタル放送／アナログ放送受信装置において、

前記制御手段は、受信可能なチャンネルに含まれる各チャンネル時間情報を検出し、前記受信可能なチャンネルを表示し、前記チャンネル時間情報を含むチャンネルを他のチャンネルと異なる表示を行う第 1 のチャンネル一覧と、前記チャンネル時間情報が含まれるチャンネルのみを表示する第 2 のチャンネル一覧とを生成し、

さらには、前記第 1 のチャンネル一覧に、各チャンネルがデジタル放送であるかアナログ放送であるかを表示させるか、

または、取得した各チャンネル時間情報を、D、S、T、および地域時差情報に基づいて補正した後に、前記第 1 のチャンネル一覧もしくはチャンネル時間情報を単独で表示する表示欄に表示させ、

前記第 1 のチャンネル一覧から選択されたチャンネルのチャンネル時間情報に基づいて前記装置内時間情報を更新することを特徴とするデジタル放送／アナログ放送受信装置。

【請求項 2】 デジタル放送信号とアナログ放送信号とをそれぞれ受信し、選択されたチャンネルの放送信号に含まれるチャンネル時間情報に基づいて、装置本体の時間制御手段でカウントされる装置内時間情報を更新する制御手段を備えたデジタル放送／アナログ放送受信装置において、

前記制御手段は、受信可能なチャンネルに含まれる各チャンネル時間情報を検出し、前記受信可能なチャンネルを表示し、前記チャンネル時間情報を含むチャンネルを他のチャンネルと異なる表示を行う第 1 のチャンネル一覧を生成して出力するとともに、

前記第 1 のチャンネル一覧で選択されたチャンネルのチャンネル時間情報に基

づいて前記装置内時間情報を更新することを特徴とするデジタル放送／アナログ放送受信装置。

【請求項 3】 前記制御手段は、前記チャンネル時間情報が含まれるチャンネルのみを表示する第 2 のチャンネル一覧を生成して出力する請求項 2 に記載のデジタル放送／アナログ放送受信装置。

【請求項 4】 前記制御手段は、前記第 1 のチャンネル一覧に、各チャンネルがデジタル放送であるかアナログ放送であるかを表示させて出力する請求項 2 または請求項 3 に記載のデジタル放送／アナログ放送受信装置。

【請求項 5】 前記制御手段は、前記第 1 のチャンネル一覧に、取得した各チャンネル時間情報を表示させて出力する請求項 2 または請求項 3 に記載のデジタル放送／アナログ放送受信装置。

【請求項 6】 前記制御手段は、前記第 1 のチャンネル一覧で選択されたチャンネルのチャンネル時間情報を単独で表示するチャンネル時間表示欄を生成し出力する請求項 2 ～ 4 のいずれかに記載のデジタル放送／アナログ放送受信装置。

【請求項 7】 前記制御手段は、表示される前記チャンネル時間情報を、D、S、T、および地域時差情報に基づいて補正する請求項 5 または請求項 6 に記載のデジタル放送／アナログ放送受信装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、デジタル放送信号およびアナログ放送信号を受信して、映像信号および音声信号を出力するデジタル放送／アナログ放送受信装置、特に、受信したチャンネルのチャンネル時間情報に基づいて、装置本体の装置内時間情報を更新するデジタル放送／アナログ放送受信装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

デジタル放送／アナログ放送受信装置は、デジタル放送信号を受信する回路と、アナログ放送信号を受信する回路を具備しており、選択されたチャンネル

がデジタル放送ならば、デジタル放送用回路を用いて、デジタル放送信号を変換し、アナログ方式の映像信号、音声信号を出力する。一方、選択されたチャンネルがアナログ放送ならば、アナログ放送信号用回路を用いて、アナログ方式の映像信号、音声信号を出力する。

【 0 0 0 3 】

このようなデジタル放送／アナログ放送受信装置には、装置本体内の時間情報を制御する時間制御手段である R T C が具備されており、この装置内時間情報に基づいて、予め設定しておいた時間に電源が O N する自動スイッチ O N 機能や、予め設定しておいた時間に電源が O F F する自動スイッチ O F F 機能等のタイマー機能が作動する。

【 0 0 0 4 】

しかしながら、装置本体に具備された R T C は、正確に時間を計時することができず、1日当たり数秒の誤差を発生する R T C も存在する。このため、デジタル放送／アナログ放送受信装置は、受信するデジタル放送信号またはアナログ放送信号に挿入された時間情報（チャンネル時間情報）を取得し、R T C の時間情報（装置内時間情報）を更新している。

【 0 0 0 5 】

ここで、北米の地上波放送では、デジタル放送信号は、規格 A 6 5 に準じて P S I P 情報（トランスポートストリームの多重化の為の番組情報とシステム情報）で G P S 形式の時間情報と、G P S 時間と U T C 時間との差分値とを配信している。デジタル放送／アナログ放送受信装置は、G P S 形式の時間情報を U T C 形式の時間情報に変換して、R T C の装置内時間情報を更新する。また、アナログ放送信号は、E I A - 6 0 8 規定に準じて、映像信号の 2 1 番目の走査線（L I N E 2 1）で U T C 形式の時間情報を配信している。デジタル放送／アナログ放送受信装置は、この U T C 形式の時間情報を取得して、R T C の時間情報を更新する。

【 0 0 0 6 】

【発明が解決しようとする課題】

ところが、デジタル放送／アナログ放送受信装置が受信できるデジタル放

送およびアナログ放送の中には、全く時間情報を含んでいないチャンネルや、テストストリームなどで、本来の時間とは全く異なる時間を時間情報として配信しているチャンネルなどが存在する。

【 0 0 0 7 】

デジタル放送／アナログ放送受信装置は、受信したチャンネルのチャンネル時間情報に基づいて R T C の時間情報を更新するため、選択されたチャンネルが、正確な時間ではない時間情報を含んでいると、この不正確な時間情報で R T C の時間情報を更新してしまう。このため、視聴者が動作してほしい時間と、実際に装置本体とが動作する時間とが異なってしまう。

【 0 0 0 8 】

例えば、E P G 等で視聴予約や録画予約を行った場合、R T C の時間情報が本来の時間と異なることにより、前記視聴予約および録画予約が視聴者の思い通りに行われなくなってしまう。

【 0 0 0 9 】

また、従来のデジタル放送／アナログ放送受信装置では、時間情報を取得するチャンネルを視聴者が選択する場合にも、選択されたチャンネル番号が表示されるだけなので、このチャンネルが正確な時間情報を含んでいるかどうかはわからず、時間情報設定チャンネルを容易に選択することができない。

【 0 0 1 0 】

従来からデジタル放送／アナログ放送受信装置は種々提案されており、①特開平 5 - 3 2 8 3 2 2 号公報、および②特開平 1 1 - 2 7 5 9 8 号公報に開示された技術等がある。しかしながら、前述の問題を解決する方法は何ら開示されていない。

【 0 0 1 1 】

この発明の目的は、視聴者が時間情報を取得するチャンネルを任意に設定できる容易な手段を備え、各チャンネルが正確な時間情報を有するかどうかを確認しながらチャンネルを設定することができるデジタル放送／アナログ放送受信装置を提供することにある。

【 0 0 1 2 】

【課題を解決するための手段】

この発明に示すデジタル放送／アナログ放送受信装置は、受信可能なチャンネルに含まれる各チャンネル時間情報を検出し、受信可能なチャンネルを表示する第1のチャンネル一覧と、チャンネル時間情報が含まれるチャンネルのみを表示する第2のチャンネル一覧とを生成して出力するとともに、第1のチャンネル一覧におけるチャンネル時間情報を含むチャンネルを他のチャンネルと異ならせて表示し、第1のチャンネル一覧から選択されたチャンネルのチャンネル時間情報に基づいて装置内時間情報を更新することを特徴としている。

【0013】

この構成では、視聴者は、受信できるチャンネルの全てを容易に確認することができるとともに、装置内時間情報を更新するためのチャンネルを容易に確認することができる。

【0014】

また、視聴者は、チャンネル時間情報を含んでいるチャンネルを容易に識別することができるので、装置内時間情報を更新するチャンネルに、チャンネル時間情報が含まれるチャンネルを選択することが容易になる。

【0015】

また、この発明に示すデジタル放送／アナログ放送受信装置は、第1のチャンネル一覧に、各チャンネルがデジタル放送であるかアナログ放送であるかを表示することを特徴としている。

【0016】

この構成では、視聴者は、選択するチャンネルがデジタル放送であるのかアナログ放送であるのか等の放送状況を容易に識別することができ、自分の好みの放送形式からチャンネル時間情報を得ることができる。

【0017】

また、この発明に示すデジタル放送／アナログ放送受信装置は、第1のチャンネル一覧に、取得した各チャンネル時間情報を表示することを特徴としている。また、この発明に示すデジタル放送／アナログ放送受信装置は、第1のチャンネル一覧で選択されたチャンネルのチャンネル時間情報を単独で表示するチャ

ンネル時間表示欄を生成し出力することを特徴としている。

【 0 0 1 8 】

これらの構成では、視聴者は、選択するチャンネルのチャンネル時間情報を容易に認識し、選択するチャンネルが正確な時間情報を備えていることを認識できる。

【 0 0 1 9 】

この発明に示すデジタル放送／アナログ放送受信装置は、表示されるチャンネル時間情報を、D. S. T. および地域時差情報に基づいて補正した後に表示することを特徴としている。

【 0 0 2 0 】

この構成では、視聴者は、視聴する地域によらず、正確な時間情報を得ることができる。

【 0 0 2 1 】

【発明の実施の形態】

本発明の実施形態に係るデジタル放送／アナログ放送受信装置について、図を参照して説明する。

【 0 0 2 2 】

図 1 は、本発明の実施形態に係るデジタル放送／アナログ放送受信装置の主要部を示すブロック図である。

【 0 0 2 3 】

デジタル放送／アナログ放送受信装置 1 0 は、チューナ 2、デコーダ 3、O S D 回路 4、操作手段 7、C P U 1、C P U 1 に接続するメモリ 5 および R T C 6 から構成される。チューナ 2 は、デジタル放送信号受信部とアナログ放送信号受信部とを備えており、デジタル放送信号とアナログ放送信号とを同時に受信することができる。また、デコーダ 3 は、デジタルデコーダ部とアナログデコーダ部とを備えており、選択されたチャンネルがデジタル放送ならば、デジタル放送信号をデジタルデコーダ部でデコードし、選択されたチャンネルがアナログ放送ならば、アナログ放送信号をアナログデコード部でデコードする。

【 0 0 2 4 】

視聴者がリモコン等の操作手段 7 を用いて所望の番組が放送されているチャンネルを選択すると、この選択信号が操作手段 7 から CPU 1 に伝送され、CPU 1 は該当チャンネルを抽出するようにチューナ 2 を制御する。選択されたチャンネルがデジタル放送の場合、チューナ 2 は、選択番組を放送しているチャンネルのデジタル放送信号（アンテナ 2 0 で受信）を抽出し、選択されたチャンネルがアナログ放送の場合、チューナ 2 は、選択番組を放送しているチャンネルのアナログ放送信号（アンテナ 2 0 で受信）を抽出してデコーダ 3 に出力する。デコーダ 3 は入力されたデジタル放送信号またはアナログ放送信号をデコードする。デコーダ 3 で、デジタル放送信号およびアナログ放送信号をデコードして得られた映像信号と音声信号とは OSD 回路 4 を介し、表示装置 3 0 に出力される。

【 0 0 2 5 】

ここで、画面に時刻を表示させる場合、CPU 1 は RTC 6 から、装置内時間情報を取得して時刻画像信号を生成し、OSD 回路 4 に出力して映像信号に合成する。

【 0 0 2 6 】

また、タイマー機能を作動させる場合、CPU 1 は RTC 6 で計時されている時刻（装置内時間情報）に基づいて、予め設定された時刻にタイマー機能を作動させる。

【 0 0 2 7 】

次に、RTC の装置内時間情報の調整（更新）方法について説明する。

【 0 0 2 8 】

図 2 は、時間情報取得チャンネル決定画面の構成例を示す図である。

【 0 0 2 9 】

RTC の装置内時間情報は、予め他の画面で設定しておいた時刻または時間間隔で自動的に調整されており、設定時刻になると、図 2 に示す画面を用いて設定したチャンネルの放送信号を受信し、チャンネル時間情報を取得する。

【 0 0 3 0 】

ここで、設定されたチャンネルがデジタル放送信号（ATSC 方式）であれ

ば、トランスポートストリームに含まれる P S I P 情報から G P S 形式の時間情報と、G P S 形式の時間情報と U T C 形式の時間情報の差分値を取得し、これらに基づいて U T C 形式の時間情報を算出する。次に、D . S . T . の補正情報と地域時差情報とに基づいて、U T C 形式の時間情報を補正する。こうして得られたチャンネル時間情報を R T C の時間情報（装置内時間情報）として更新する。

【 0 0 3 1 】

また、設定されたチャンネルがアナログ放送信号（N T S C 方式）であれば、アナログ放送信号の L I N E 2 1 から U T C 形式の時間情報を取得し、D . S . T . の補正情報と地域時差情報とを用いて U T C 形式時間情報を補正する。こうして得られた時間情報を R T C の時間情報（装置内時間情報）として更新する。

【 0 0 3 2 】

図 2 に示すように、時間情報取得チャンネル設定画面 1 0 0 は、本装置が現在受信し得るチャンネル番号を表示するチャンネル番号表示ウィンドウ 1 0 1 と、チャンネル時間情報を備えているチャンネルのスキャン状況を表示するスキャン状況表示ウィンドウ 1 0 2 と、コマンド一覧を示すコマンドウィンドウ 1 0 3 とで構成されている。

【 0 0 3 3 】

これらの画像はメモリ 5 に記憶されており、視聴者が操作手段 7 を用いて、時間情報を更新する設定を行うと、C P U 1 はこの操作命令を受信し、メモリ 5 から時間情報取得チャンネル設定画像を読み出し、映像信号から切り替えて表示装置に出力する。

【 0 0 3 4 】

チャンネル番号表示ウィンドウ 1 0 1 には、現在、番組が放送されているかどうかに関わらず、仕様として本装置が受信することができるチャンネルのチャンネル番号の全てと、「O F F」が表示されている。また、チャンネル番号表示ウィンドウ 1 0 1 の下に現在表示しているチャンネル番号よりも大きいチャンネル番号のチャンネルが存在することを示す矢印 1 1 1 が表示される。この矢印 1 1 1 を選択することで、現在表示されているチャンネル番号の次に大きいチャンネル番号がチャンネル表示ウィンドウ 1 0 1 に表示される。なお、図 2 では、最も

小さいチャンネル番号から5つのチャンネルを表示しているので、矢印111のみが表示されている。しかし、矢印111を操作し、大きなチャンネル番号（例えば、「9, 10, 11, 12, 13, 14」）が表示されている場合、チャンネル番号表示ウィンドウ101の上に矢印112が表示される。そして、矢印112を選択すると表示されるチャンネル番号は小さくなる。

【0035】

また、チャンネル番号表示ウィンドウ101において、チャンネル時間情報を備えたチャンネルが検出されると、このチャンネルのチャンネル番号は、他のチャンネル番号と異なる表示がされる。例えば、チャンネル時間情報を備えたチャンネルのみ点滅させるとか、異なる色で表示させる。

【0036】

また、チャンネル番号表示ウィンドウ101には、カーソル115が表示されており、このカーソル115を移動させることで、選択するチャンネルが変更される。

【0037】

スキャン状況表示ウィンドウ102は、スキャン実行中のメッセージを表示する表示部120と、スキャン終了のメッセージを表示する表示部121と、現在のスキャン状況を表示するスキャン状況表示部122とから構成される。

【0038】

スキャン状況表示部122は、CPU1が現在スキャンしているチャンネル番号と、スキャンした結果に基づいて、チャンネル時間情報を備えているチャンネル番号とを表示しており、スキャン中のチャンネル番号は、他のチャンネル番号と異なる表示がされている。例えば、図2に示すように、スキャン中のチャンネル番号のみ反転表示を行う。さらに、現在スキャン中であれば、表示部120にスキャン中を示すメッセージが表示され、全てのチャンネルのスキャンが終了すると、表示部121にスキャン終了のメッセージが表示される。

【0039】

視聴者は時間情報取得チャンネル設定画面100を見ながら、操作手段7を操作して、表示されているチャンネル番号を選択すると、選択されたチャンネルの

チャンネル時間情報が、前述の設定時刻に取得されるように設定される。設定内容はメモリ 5 に記憶され、CPU 1 は設定時刻にチャンネル時間情報を取得し、RTC の装置内時間情報を更新する。

【 0 0 4 0 】

このような構成とすることで、視聴者は、本装置が受信することができる全てのチャンネル番号を見ることができ、これらのチャンネルから RTC の装置内時間情報を更新するためのチャンネル時間情報を取得するチャンネルを、任意に選択することが容易に行える。

【 0 0 4 1 】

また、現時点でチャンネル時間情報を配信しているチャンネルと配信していないチャンネルとを識別することができるので、チャンネル時間情報を配信しているチャンネルを確実に選択することができる。

【 0 0 4 2 】

次に、時間情報取得チャンネル設定画面 1 0 0 の第 2 の構成例（表示例）について、図 3 を用いて説明する。

【 0 0 4 3 】

図 3 は、時間情報取得チャンネル設定画面の第 2 の構成例を示す図である。

【 0 0 4 4 】

第 2 の構成例に示す時間情報取得チャンネル設定画面 1 0 0 は、チャンネル番号表示ウィンドウ 1 0 1 にチャンネル番号とともに、各チャンネル番号の内容を示すチャンネル内容表示部 1 3 0 が備えられており、他の構成は図 2 に示した時間情報取得チャンネル設定画面と同じである。

【 0 0 4 5 】

チャンネル番号表示ウィンドウ 1 0 1 は、チャンネル番号と「OFF」と、各チャンネルがデジタル放送であるかアナログ放送であるかと実際のチャンネル番号を示すチャンネル内容表示部 1 3 0 とから構成される。

【 0 0 4 6 】

チャンネル内容表示部 1 3 0 は、CPU 1 のスキャン結果に基づいて、放送されていないければ「NONE」と表示し、放送されていれば、放送形式と実際のチ

チャンネル番号を表示する。

【 0 0 4 7 】

例えば、図 3 に示すように、チャンネル番号 2 は現在放送されていないので「NONE」と表示され、チャンネル番号 6 は現在アナログ放送のチャンネル 6 が放送されているので、「NTSC 6CH」と表示される。また、チャンネル番号 3 は、現在デジタル放送DTVのチャンネル 20 が、チャンネル番号 3 を仮想チャンネルとして割り当てられて放送されているので、「DTV 20CH」と表示される。

【 0 0 4 8 】

このような構成とすることにより、視聴者は、各チャンネルの実際の放送状況を確認しながら、チャンネル時間情報を取得するチャンネルを任意に選択することができ、さらには自分の好みの放送形式のチャンネルを容易に選択することができる。

【 0 0 4 9 】

次に、時間情報取得チャンネル設定画面 1 0 0 の第 3 の構成例（表示例）について、図 4 を用いて説明する。

【 0 0 5 0 】

図 4 は、時間情報取得チャンネル設定画面の第 3 の構成例を示す図である。

【 0 0 5 1 】

第 3 の構成例に示す時間情報取得チャンネル設定画面 1 0 0 は、チャンネル番号表示ウィンドウ 1 0 1 にチャンネル番号とともに、各チャンネル番号のチャンネル時間情報を示すチャンネル時間情報表示部 1 4 0 が備えられており、他の構成は図 2 に示した時間情報取得チャンネル設定画面と同じである。

【 0 0 5 2 】

チャンネル時間情報表示部 1 4 0 は、CPU 1 のスキャン結果に基づいて、チャンネル時間情報が取得できなければ「NONE」と表示し、チャンネル時間情報が取得されていれば、そのチャンネル時間情報を表示する。

【 0 0 5 3 】

例えば、図 4 に示すように、チャンネル番号 2 は現在チャンネル時間情報が取

得できないので「NONE」と表示され、チャンネル番号3, 4は現在各チャンネル時間情報が取得されているので、チャンネル3であれば、「96/12/12 0:00AM」、チャンネル4であれば「02/06/12 12:34AM」と、各チャンネル時間情報が表示される。これらの表示されるチャンネル時間情報は、前述の変換および補正を行った時間情報が表示される。

【0054】

ここで、現在の時刻が「02/06/12 12:34AM」であったとすると、視聴者は、チャンネル4のチャンネル時間情報が正確であることを容易に認識することができる。また、チャンネル3はテストストリームなどであり、正確な時間情報ではないことを容易に認識することができる。

【0055】

このような構成とすることで、視聴者は、正確な時間情報が備えられているチャンネル番号を容易に認識することができるので、RTCの時間情報を更新するためのチャンネルとして、正確な時間情報を備えるチャンネルを容易に選択することができる。

【0056】

なお、図4では、各チャンネルのチャンネル時間情報を、チャンネル番号表示ウィンドウ101におけるチャンネル番号の横に表示したが、図5に示すように、チャンネル番号表示ウィンドウ101と異なる位置に、カーソル115で選択されているチャンネルのチャンネル時間情報を表示するチャンネル時間情報表示ウィンドウ104を設け、このウィンドウ104でチャンネル時間情報を確認してもよい。

【0057】

【発明の効果】

この発明に示したデジタル放送／アナログ放送受信装置によれば、視聴者は、受信できるチャンネルの全てを容易に確認し、装置内時間情報を更新するためのチャンネルを任意に選択することが容易に行えたとともに、チャンネル時間情報を含んでいるチャンネルを容易に識別することができる。これにより、視聴者は、自分の好みに応じて、装置内時間情報を更新するチャンネルに、チャンネル

時間情報が含まれるチャンネルを容易に選択することができる。

【 0 0 5 8 】

また、この発明に示すデジタル放送／アナログ放送受信装置によれば、視聴者は、選択するチャンネルがデジタル放送であるのかアナログ放送であるのか等の放送状況を容易に識別することができるので、容易に自分の好みの放送形式のチャンネルからチャンネル時間情報を得ることができる。

【 0 0 5 9 】

また、この発明に示すデジタル放送／アナログ放送受信装置によれば、視聴者は、選択するチャンネルのチャンネル時間情報を容易に認識することができるので、選択するチャンネルに正確な時間情報を備えているチャンネルを設定することが容易となる。

【 0 0 6 0 】

また、この発明に示すデジタル放送／アナログ放送受信装置によれば、視聴者は、視聴する地域によらず、正確な時間情報を見ながら、装置内時間情報を更新するチャンネルを選択することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の実施形態に係るデジタル放送／アナログ放送受信装置の主要部を示すブロック図

【図 2】 時間情報取得チャンネル決定画面の構成例を示す図

【図 3】 時間情報取得チャンネル設定画面の第 2 の構成例を示す図

【図 4】 時間情報取得チャンネル設定画面の第 3 の構成例を示す図

【図 5】 時間情報取得チャンネル設定画面の第 4 の構成例を示す図

【符号の説明】

1 0 - デジタル放送／アナログ放送受信装置

1 - CPU

2 - チューナ

3 - デコーダ

4 - OSD 回路

5 - メモリ

6 - R T C

7 - 操作手段

2 0 - アンテナ

3 0 - 表示装置

1 0 0 - 時間情報取得チャンネル設定画面

1 0 1 - チャンネル番号表示ウィンドウ

1 0 2 - スキャン状況表示ウィンドウ

1 0 3 - コマンドウィンドウ

1 0 4 - チャンネル時間情報表示ウィンドウ

1 1 1, 1 1 2 - 矢印

1 1 5 - カーソル

1 2 0, 1 2 1 - スキャン状況表示ウィンドウ 1 0 2 のメッセージを表示する表示部

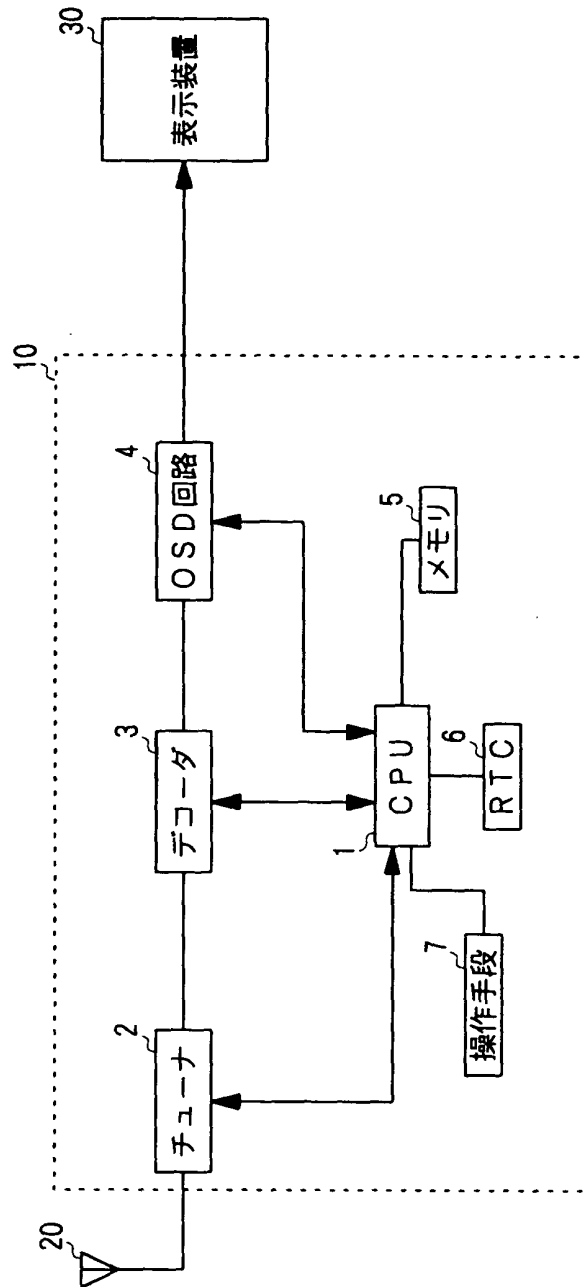
1 2 2 - スキャン状況表示ウィンドウ 1 0 2 のスキャン状況表示部

1 3 0 - チャンネル番号表示ウィンドウ 1 0 1 のチャンネル内容表示部

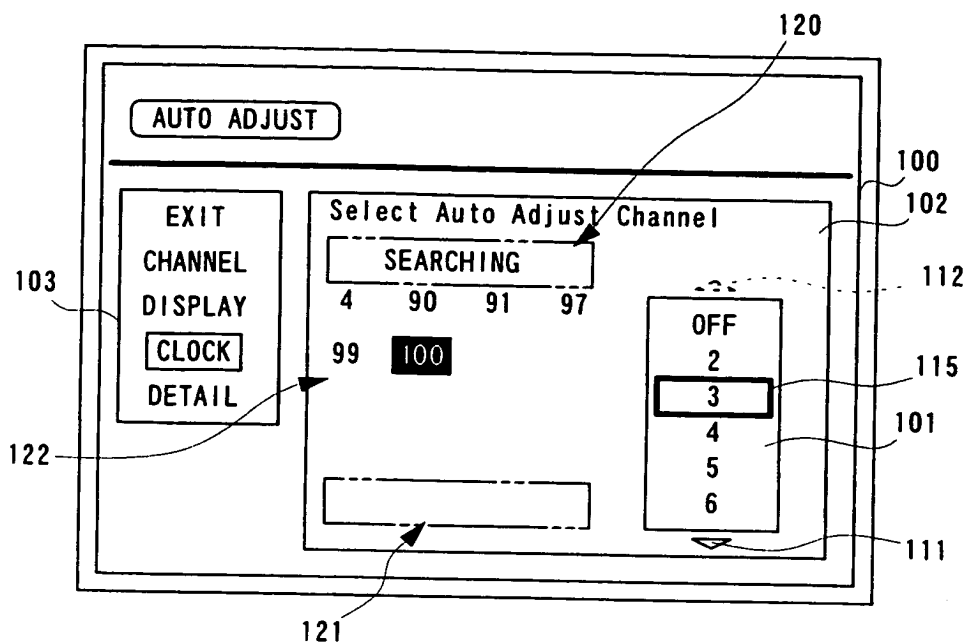
1 4 0 - チャンネル番号表示ウィンドウ 1 0 1 のチャンネル時間情報表示部

【書類名】 図面

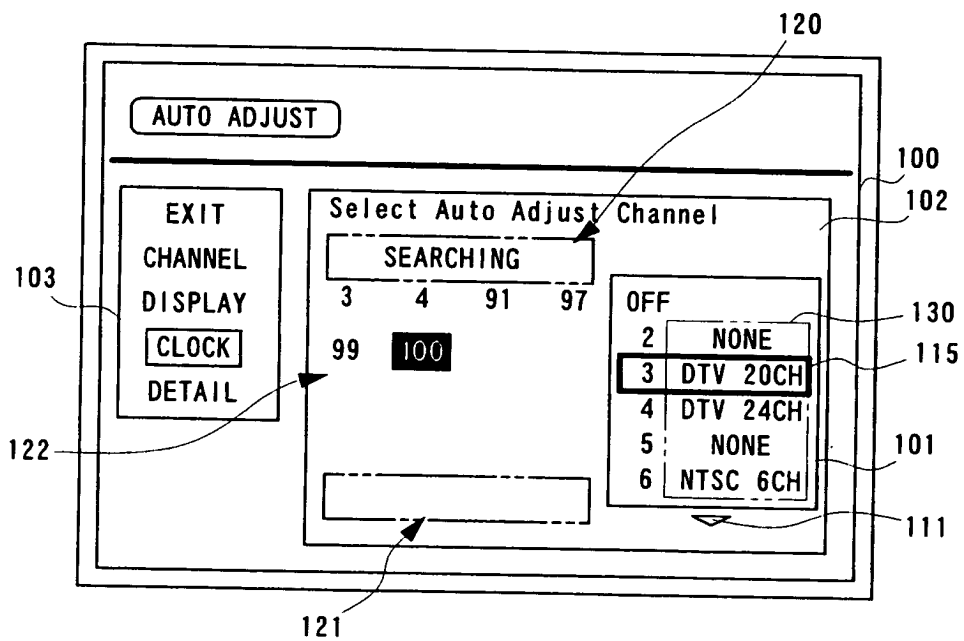
【図 1】



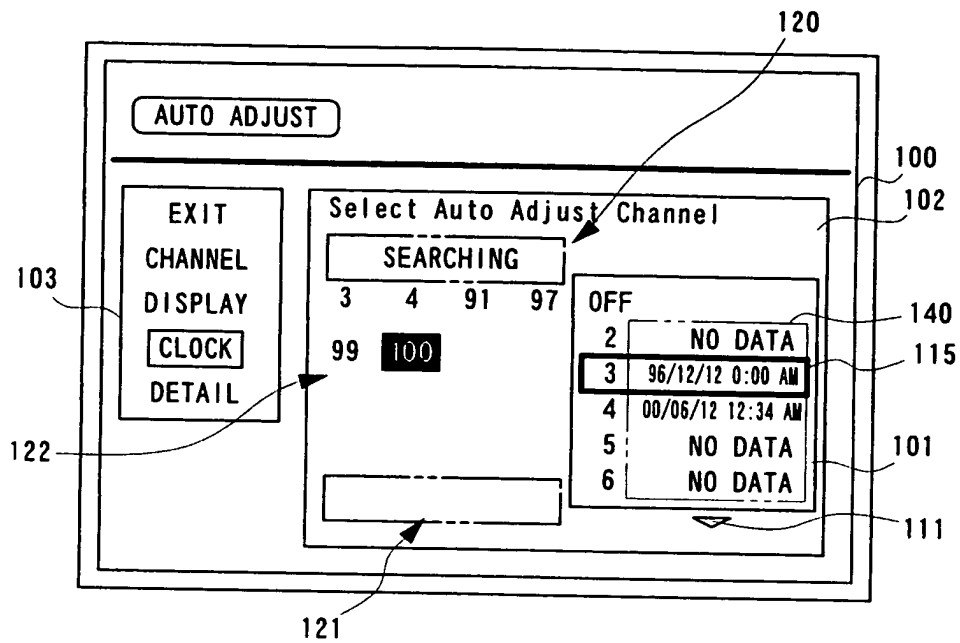
【図 2】



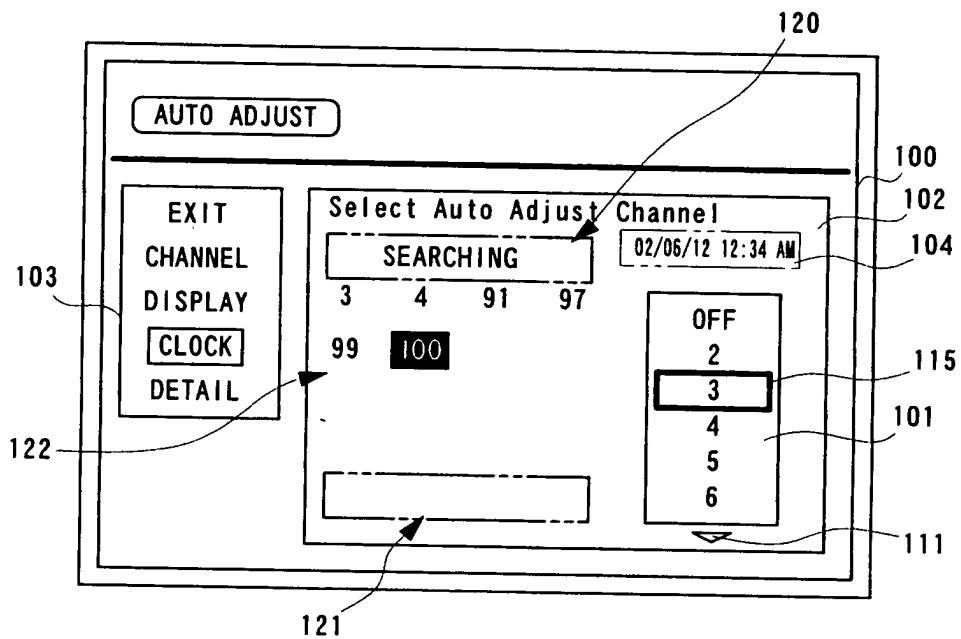
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 視聴者が時間情報を取得するチャンネルを任意に設定できる容易な手段を備え、各チャンネルが正確な時間情報を有するかどうかを確認しながらチャンネルを設定することができるデジタル放送／アナログ放送受信装置を提供する。

【解決手段】 時間情報取得チャンネル設定画面 1 0 0 は、チャンネル番号表示ウィンドウ 1 0 1 と、スキャン状況表示ウィンドウ 1 0 2 と、コマンドウィンドウ 1 0 3 とから構成されており、チャンネル番号表示ウィンドウ 1 0 1 には、チャンネル番号とともに、各チャンネル番号のチャンネル時間情報が表示されている。視聴者は、チャンネル番号とチャンネル時間情報とを見ながら、カーソル 1 1 5 を操作し、装置内時間情報を更新するためのチャンネルを選択する。

【選択図】 図 4

認 定 ・ 付 加 情 報

特許出願の番号	特願 2 0 0 2 - 2 4 1 5 6 4	
受付番号	5 0 2 0 1 2 4 1 4 8 8	
書類名	特許願	
担当官	第八担当上席	0 0 9 7
作成日	平成 1 4 年 8 月 2 3 日	

< 認定情報・付加情報 >

【提出日】	平成14年 8月22日
-------	-------------

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000201113]

1. 変更年月日 2000年 1月 6日
[変更理由] 住所変更
住 所 大阪府大東市中垣内7丁目7番1号
氏 名 船井電機株式会社